

**PENGARUH MEDIA REALITA PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**

ARTIKEL PENELITIAN

**Oleh
WIDIYANTI
NIM F37010020**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

PENGARUH MEDIA REALITA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Widiyanti, Budiman Tampubolon, Nurhadi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan

Email: widiyanti.fkipgsd@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media realita terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV A yang berjumlah 35 orang dan kelas IV B yang berjumlah 37 orang. Hasil analisis data, diperoleh rata-rata posttest pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 86,09 sedangkan kelas kontrol sebesar 72,90. Hasil perhitungan *effect size* data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh sebesar 1,47 diklasifikasikan dalam kategori tinggi, yang berarti bahwa penggunaan media realita memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota.

Kata kunci: Pengaruh, Media Realita, Hasil Belajar

Abstract: This research aims to analyze the effect of the use of media reality on learning result of students in learning the material properties of simple geometrical in grade IV Elementary School 17 Pontianak City. The research method that used is a quasi-experiment with the research design is a Randomized Control Group Pretest-Posttest Design. The sample is a class IV A student which totaled 35 people and class IV B totaled 37 people. The results of data analysis, average posttest on the experimental class obtained is 86.09 while the control class is 72.90. The results of effect size calculation of data student learning result control class and experiments class of obtained 1.47 classified in high category, which means that use of media reality gives effect is high on the learning result of students in the learning materials determine the properties of simple geometrical in grade IV Elementary School 17 Pontianak City.

Keywords: *Effects, Media Reality, Learning Result*

Materi pembelajaran bangun ruang pada Sekolah Dasar terdapat di kelas I, IV, V dan VI. Materi bangun ruang di kelas I hanya sebatas berupa pengenalan beberapa bangun ruang. Sedangkan di kelas IV, peserta didik kembali mempelajari bangun ruang dengan tingkat kerumitan yang berbeda ketika di kelas I. Berdasarkan kurikulum KTSP pada matematika kelas IV semester II peserta

didik dituntut untuk menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana, yaitu balok dan kubus. Namun, pada kenyataannya saat ini pembelajaran matematika banyak ditemukan masalah yang terjadi di Sekolah Dasar. Hasil observasi peneliti ketika melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL II) dan hasil wawancara dengan guru di Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota, sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika terutama materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Kebiasaan guru dalam mengajar sering kali langsung memberikan informasi pada peserta didik dengan cara menggambar bangun ruang di papan tulis, atau hanya dengan menunjuk gambar yang ada di buku. Bahkan, walaupun ada menggunakan media peserta didik hanya melihat saja bangun ruang yang ditunjukkan oleh guru yang ada di dalam kelas. Karena terbatasnya media yang tersedia di sekolah, yang disebabkan sebagian rusak dan hilang. Sehingga peserta didik pun kurang memiliki pengalaman serta kesempatan untuk terlibat aktif dalam mengotak-ngatik bangun ruang tersebut.

Hal inilah yang menyebabkan peserta didik kesulitan memahami konsep dari sifat-sifat bangun ruang. Peserta didik pun merasa kebingungan, cenderung bosan dan kurang tertarik untuk belajar matematika. Akhirnya mereka mulai sibuk sendiri melakukan hal-hal di luar proses pembelajaran. Apa yang disampaikan guru tidak bisa diserap dengan baik oleh peserta didik. Dampaknya menyebabkan terjadi kesalahan dalam penyelesaian soal, sehingga pemerolehan hasil belajar peserta didik sebagian besar masih dibawah nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 62,28 bila dibandingkan dengan nilai KKM hampir sekitar 50% dari jumlah seluruh peserta didik dalam satu kelas yang tidak mencapai nilai KKM.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi sifat-sifat bangun ruang sederhana, maka guru harus dapat menciptakan proses pembelajaran matematika yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan (PAIKEM) dengan menggunakan bantuan sarana berupa media atau alat peraga. Salah satu media untuk belajar matematika yang dianggap tepat untuk memahami konsep sifat-sifat bangun ruang adalah menggunakan alat peraga atau media berupa benda nyata atau realita.

Menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti (1993) realita adalah benda-benda nyata seperti apa adanya atau aslinya, tanpa perubahan. Dari pendapat tersebut, maka dapat dimaknai bahwa media realita adalah benda nyata atau benda konkret yang dapat digunakan sebagai sumber belajar. Media realita dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan bentuk sebagaimana adanya tidak perlu dimodifikasi, dan tidak ada pengubahan. Artinya ciri media realita adalah benda yang masih dalam keadaan utuh, dan dengan ukuran yang sebenarnya sehingga dapat dikenali sebagai wujud aslinya.

M. Djauhar Siddiq, dkk (2008) mengatakan bahwa dengan memanfaatkan media realita dalam proses belajar siswa akan lebih aktif dapat mengamati, menangani, memanipulasi, mendiskusikan dan akhirnya dapat menjadi alat meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar yang serupa. Artinya pemanfaatan media realita sebagai bahan pembelajaran dan sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran agar semakin efektif. Sehingga media realita ini dapat berfungsi untuk menyederhanakan

konsep yang sulit atau sukar, menyajikan bahan materi ajar yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, serta menjelaskan pengertian atau konsep secara lebih konkret. Media realita yang digunakan pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana berupa kotak pasta gigi, kotak lampu, kotak radio, kotak kue, dan lain sebagainya.



Gambar Media Realita Bangun Ruang Balok dan Kubus

Piaget (dalam Sri Subarinah, 2006), siswa SD di Indonesia pada umumnya berusia 7-12 tahun, sehingga terletak pada tahap operasi konkret. Tahap usia ini peserta didik memerlukan penggunaan benda nyata berupa media realita saat proses pembelajaran matematika mengingat pada tahap usia anak pada tingkat Sekolah Dasar berinteraktif pada hal yang bersifat nyata serta masih beradaptasi dengan lingkungannya masing-masing. Sedangkan menurut Teori Belajar Bruner (dalam Nyimas Aisyah, 2009), terdapat 3 model tahapan belajar matematika yaitu tahap enaktif, ikonik, dan simbolis. Pada tahap enaktif ini anak akan terlibat dalam pembelajaran menggunakan benda konkret yaitu media realita berupa kotak-kotak berbentuk balok dan kubus. Pada tahap ikonik peserta didik tidak lagi disuguhkan dengan media realita secara langsung melainkan dengan menggambar media realita yang sudah disuguhkan pada tahap enaktif. Terakhir, pada tahap simbolik materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana kemudian direpresentasikan dalam bentuk simbol-simbol abstrak. Teori belajar yang serupa juga di sampaikan oleh Van Hiele (dalam Nyimas Aisyah, 2009) mengatakan bahwa terdapat tiga unsur dalam pengajaran geometri yaitu waktu, materi pengajaran, dan metode pengajaran. Apabila ketiga unsur itu dikelola dengan baik, maka peningkatan kemampuan berpikir anak lebih tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menggunakan media realita pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota. Dengan menggunakan media realita ini diharapkan guru dapat memotivasi peserta didik untuk mempelajari matematika, sehingga dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, mengajak peserta didik untuk lebih aktif, dan memudahkan peserta didik memahami konsep sifat-sifat bangun ruang agar dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*.

Tabel 1
Rancangan Penelitian *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁		T ₂

(M. Subana dan Sudrajat 2011:102)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota, sedangkan yang menjadi sampel adalah peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota yang terdiri dari 3 kelas. Teknik yang digunakan penentuan sampel penelitian ini adalah dalam bentuk undian. Berdasarkan hasil pengundian yang menjadi kelas kontrol adalah kelas IV A terdiri dari 35 orang, sedangkan kelas eksperimen adalah kelas IV B terdiri dari 37 orang.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, sebagai berikut.

Tahap persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain: 1) Melakukan observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota. 2) Menyiapkan perangkat pembelajaran RPP, dan media pembelajaran realita. 3) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kisi-kisi, soal pretest dan posttest, kunci jawaban dan pedoman penskoran soal test. 4) Melaksanakan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. 5) Merevisi instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi. 6) Melaksanakan uji coba instrumen penelitian. 7) Menganalisis data hasil uji coba (reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda). 8) Merevisi instrumen penelitian berdasarkan hasil uji coba.

Tahap Pelaksanaan

1) Menentukan sampel dan jadwal penelitian. 2) Memberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal peserta didik. 3) Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memberikan perlakuan yaitu: Kelas eksperimen, pembelajaran menggunakan media realita sesuai dengan langkah-langkahnya. Dan kelas kontrol, pembelajaran menggunakan media gambar. 4) Memberikan posttest setelah diberikan perlakuan.

Tahap Analisis data

1) Menskor hasil tes. 2) Menghitung rata-rata hasil tes peserta didik. 3) Menguji normalitas distribusi data, homogenitas varians, dan uji-t. 4) Menghitung *effect size* (ES). 5) Membuat kesimpulan.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan data primer. Sumber data penelitian diperoleh langsung dari nilai hasil belajar peserta didik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota, yaitu sebagai berikut. 1) Data berupa nilai hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika yang menggunakan media gambar. 2) Data berupa nilai hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika yang menggunakan media realita.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengukuran berupa pemberian tes sesudah diberikan pembelajaran matematika menggunakan media realita di kelas eksperimen dan pembelajaran matematika

yang menggunakan media gambar di kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang dibuat dalam bentuk essay yang divalidasi oleh dosen matematika PGSD FKIP UNTAN dan guru matematika di Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba soal di kelas V Sekolah Dasar Negeri 34 Pontianak Kota diperoleh reliabilitas tes sebesar 0,89 maka reliabilitas tes tergolong tinggi.

Hasil belajar peserta didik (pretest dan posttest) dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut. 1) Menghitung skor dari setiap jawaban peserta didik sesuai dengan pedoman penskoran. 2) Menguji normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat $\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$. 3) Menguji homogenitas variansinya dengan rumus $F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}}$. 4) Melakukan uji t apabila kedua kelas variansinya homogen, dengan menggunakan rumus $t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua kelas dari Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota yaitu kelas IV A yang berjumlah 35 orang dan kelas IV B berjumlah 37 orang. Melalui teknik pengambilan sampel yang digunakan, maka berdasarkan hasil pengundian yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas IV B sedangkan yang menjadi kelas kontrol adalah IV A.

Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan, maka dapat diperoleh hasil analisis proses pembelajaran antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas IV A atau kelas kontrol dalam penelitian ini berjumlah 35 orang, terdiri dari laki-laki 21 orang dan perempuan 14 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga pertemuan, dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah, tanya jawab dan diskusi. Pada kelas kontrol ini diberikan perlakuan menggunakan media gambar.

Pertemuan pertama, materi pembelajaran yang diajarkan mengenai sifat-sifat bangun ruang balok. Pada proses kegiatan pembelajaran pertemuan awal ini, peserta didik masih belum bisa aktif semuanya dan masih tampak kebingungan dalam memahami sifat-sifat dari balok. Dengan menggunakan media gambar balok guru (peneliti) berusaha agar peserta didik dapat ikut aktif terlibat dalam pembelajaran dengan memberikan kesempatan saling tanya jawab dan membimbing peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sebangku serta membacakan hasil diskusi ke depan kelas. Guru juga membimbing peserta didik untuk menggambar bangun ruang balok. Peserta didik tampak antusias menggambar balok, walaupun masih ada yang masih kesulitan dalam menggambar balok. Pada kegiatan akhir pembelajaran guru memberikan soal evaluasi guna melihat tingkat pemahaman peserta didik.

Pertemuan selanjutnya, materi pembelajaran yang diajarkan adalah mengenai sifat-sifat bangun ruang kubus. Proses pembelajaran pun berlangsung lebih baik dari sebelumnya, peserta didik tampak lebih aktif dan sudah tampak dapat memahami sifat bangun ruang kubus. Guru tetap memberikan bimbingan saat peserta didik menggambar kubus. Hasil dari soal evaluasi pun ada

peningkatan dari pertemuan awal. Pada pertemuan terakhir guna meningkatkan pemahaman peserta didik tentang sifat-sifat bangun ruang sederhana, materi yang diajarkan membahas kembali sifat-sifat dari bangun ruang balok dan kubus. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan berdiskusi kelompok 4-5 orang, setiap kelompok diberikan gambar balok dan kubus. Guru membimbing peserta didik berdiskusi mengerjakan Lembar Diskusi Kelompok secara bersama-sama. Guru membimbing peserta didik membaca hasil diskusi, dan dibahas secara bersama-sama. Setelah dilakukan perlakuan pada kelas kontrol yang diajar menggunakan media gambar pada materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana, pada hari rabu tanggal 30 April 2014 pemberian posttest sebanyak 10 soal essay pada setiap peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol diperoleh sebesar 72,90 dengan peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan 17 orang dari 35 orang, dengan memperoleh skor tertinggi 91 dan nilai terendah 56.

Berbeda dari kelas kontrol, hasil analisis proses pembelajaran kelas eksperimen atau kelas IV B yang berjumlah 37 orang terdiri dari laki-laki 19 orang dan perempuan 18 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga pertemuan, dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah, tanya jawab dan diskusi. Pada kelas eksperimen ini diberikan perlakuan menggunakan media realita berupa kotak-kotak yang berbentuk balok dan kubus.

Pertemuan pertama, materi pembelajaran yang diajarkan tidak ada perbedaan dengan kelas kontrol yaitu mengenai sifat-sifat bangun ruang balok. Saat proses pembelajaran peserta didik tampak aktif dan antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, karena guru (peneliti) menggunakan media realita berupa kotak-kotak berbentuk balok yang beraneka ragam jenis dan ukurannya. Guru membimbing peserta didik berdiskusi dengan teman sebangku untuk menemukan sifat-sifat dari bangun ruang balok. Setiap kelompok diberikan kotak balok, mereka dibimbing menuliskan nama-nama di setiap sudut balok, kemudian menuliskan sifat-sifat dari balok di papan tulis. Peserta didik juga dibimbing agar bisa menggambar balok yang baik dan benar. Di akhir pembelajaran guru memberikan soal evaluasi, dan hasil penilaian evaluasi pada pertemuan pertama cukup baik. Selanjutnya pertemuan kedua, proses pembelajaran sama seperti pertemuan pertama hanya materi pembelajarannya yang berbeda yaitu sifat-sifat bangun ruang kubus. Tetap menggunakan media realita berupa kotak-kotak berbentuk kubus, materi pembelajaran pun tampak lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Karena peserta didik merasa senang diajak mengotak ngatik kubus, guna menemukan sifat-sifat dari kubus. Hal ini terlihat dari aktifitas selama pembelajaran dan hasil evaluasi peserta didik yang tampak meningkat dari pertemuan sebelumnya.

Pada pertemuan akhir, guru menggabungkan materi pada pertemuan sebelumnya guna meningkatkan pemahaman peserta didik. Materi yang diajarkan adalah sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus. Metode pembelajaran yang digunakan sama dengan kelas kontrol yaitu guru membimbing peserta didik berdiskusi kelompok 4-5 orang mengerjakan lembar diskusi kelompok. Setiap kelompok diberi kotak balok dan kubus. Kegiatan ini juga bertujuan untuk melatih kerjasama antar peserta didik. Setelah berdiskusi guru membimbing setiap kelompok membacakan hasil diskusinya di depan kelas, dan dibahas secara

bersama-sama. Karena waktu yang terbatas hanya beberapa kelompok yang berkesempatan membacakan hasil diskusi. Walaupun demikian hasil penilaian dari diskusi kelompok tetap memperoleh hasil yang memuaskan. Demikian pula dengan hasil evaluasi yang dilaksanakan di akhir pembelajaran, kelas eksperimen memperoleh hasil yang meningkat dari pertemuan sebelumnya.

Hal yang sama seperti di kelas kontrol, setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan media gambar pada materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana. Pada hari rabu tanggal 30 April 2014 pemberian posttest sebanyak 10 soal essay pada setiap peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol diperoleh sebesar 86,09 dengan peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan sebanyak 30 orang dari 37 orang, dengan memperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 56.

Tujuan dari pemberian posttest adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana antara peserta didik yang diajar menggunakan media gambar di kelas kontrol dengan peserta didik yang diajar menggunakan media realita di kelas eksperimen. Setelah dilakukan perhitungan rata-rata hasil belajar kelas kontrol diperoleh sebesar 72,90 dan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen diperoleh sebesar 86,09.

Hasil analisis data posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai berikut ini.

Tabel 2
Deskripsi Hasil Analisis Posttest

Kontrol				Eksperimen			
Nilai	f_i	x_i	$f_i x_i$	Nilai	f_i	x_i	$f_i x_i$
56-61	4	58,5	234,0	56-63	2	59,5	119,0
62-67	7	64,5	451,5	64-71	3	67,5	202,5
68-73	7	70,5	493,5	72-79	5	75,5	377,5
74-79	8	76,5	612,0	80-87	7	83,5	584,5
80-85	6	82,5	495,0	88-95	11	91,5	1006,5
86-91	3	88,5	265,5	96-103	9	99,5	895,5
Jumlah	35	441,0	2551,5	Jumlah	37	477,0	3185,5
Rata-rata	72,90			Rata-rata	86,09		
Varians	80,89			Varians	138,86		
Standar Deviasi	8,99			Standar Deviasi	11,78		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas eksperimen peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan sebanyak 30 orang dari 37 orang, dengan memperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 56. Sedangkan pada kelas kontrol peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan 17 orang dari 35 orang, dengan memperoleh skor tertinggi 91 dan nilai terendah 56. Dari hasil pengujian normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat dengan taraf signifikan (α) = 5%, kedua kelas dapat dinyatakan berdistribusi normal, kelas eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} (5,871) < χ^2_{tabel} (7,815), dan untuk kelas kontrol diperoleh χ^2_{hitung} (1,785) < χ^2_{tabel} (7,815). Selanjutnya hasil dari pengujian homogenitas kedua kelas, dapat diketahui bahwa F_{hitung} (1,72) < F_{tabel} (1,76), sehingga kedua kelompok tersebut dinyatakan varians homogen. Untuk mengetahui perbedaan data hasil nilai posttest antara peserta didik di kelas

eksperimen dengan kelas kontrol, maka dengan melakukan pengujian hipotesis menggunakan rumus t-test *pooled varian* diperoleh $t_{hitung} (5,340) > t_{tabel} (1,997)$. Sehingga dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang diajar menggunakan media realita dengan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas kontrol yang diajar menggunakan media gambar.

Untuk mengetahui berapa besarnya pengaruh penggunaan media realita pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota, maka digunakan rumus *Effect Size*.

$$\begin{aligned} ES &= \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{S_c} \\ &= \frac{86,09 - 72,90}{8,99} \\ &= 1,47 \end{aligned}$$

Keterangan:

\bar{x}_e = Nilai rata-rata kelompok percobaan

\bar{x}_c = Nilai rata-rata kelompok pembandingan

S_c = Simpangan baku kelompok pembandingan

Hasil perhitungan *Effect Size* yang diperoleh sebesar 1,47 sehingga dapat diklasifikasikan dalam kategori tinggi.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 26 Maret 2014 sampai dengan tanggal 30 April 2014 pada kelas IV A dan IV B di Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota. Sebelum memberikan perlakuan, terlebih dahulu peneliti memberikan soal pretest berupa tes berjumlah 10 soal. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik kedua kelas tersebut homogen atau tidak. Berdasarkan perhitungan homogenitas hasil nilai pretest, kedua kelas ini dalam kondisi homogen. Artinya, peserta didik di kelas IV A maupun IV B memiliki kemampuan belajar matematika yang relatif sama.

Setelah mengetahui bahwa kelas IVA dan IV B homogen, peneliti bersama guru matematika melakukan pengundian untuk kelas eksperimen maupun kontrol. Dari hasil pengundian, diperoleh kelas eksperimen adalah kelas IV B sedangkan kelas kontrol adalah IV A. Kedua kelas ini diajar oleh guru yang sama yaitu peneliti sendiri. Materi yang diajarkan pada kelas eksperimen maupun kontrol sama yaitu materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana. Proses pembelajaran pun dilaksanakan relatif sama, hanya penggunaan media yang berbeda. Kelas eksperimen diajar menggunakan media realita, sedangkan kelas kontrol diajar menggunakan media gambar. Pelaksanaan penelitian ini menyesuaikan dengan jadwal mata pelajaran matematika masing-masing kelas. Pemberian perlakuan pada kedua kelas dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan diamati oleh guru matematika kelas IV.

Selanjutnya pemberian posttest berupa tes essay berjumlah 10 soal pada setiap peserta didik di kelas eksperimen maupun kontrol. Posttest bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Pada kelas IV A atau kelas kontrol setelah diberikan perlakuan, guna untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan media gambar pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana maka diberikan posttest yang dilaksanakan pada hari rabu tanggal 30 April 2014. Berdasarkan perhitungan rata-rata hasil belajar kelas kontrol diperoleh sebesar 72,90. Jika dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika yang telah ditetapkan sekolah adalah 70. Ketuntasan hasil belajar peserta didik hanya mencapai 49%. Peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan 17 orang dari 35 orang, dengan nilai tertinggi 91 dan nilai terendah 56. Artinya, dengan menggunakan media gambar sebagian peserta didik dari jumlah keseluruhan yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana. Hal ini disebabkan karena salah satu kelemahan dari media gambar hanya menekankan persepsi indera mata (Arief S. Sadiman, 2012). Sehingga peserta didik kurang memiliki kesempatan untuk terlibat aktif dalam mengotak-ngatik bangun ruang.

Pada kelas IV B atau kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan guna untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan media realita pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana maka pemberian posttest yang juga dilaksanakan pada hari rabu tanggal 30 April 2014. Berbeda dengan kelas kontrol, berdasarkan perhitungan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen diperoleh sebesar 86,09. Jika dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen ini mencapai 81%. Pada kelas eksperimen peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan sebanyak 30 orang dari 37 orang, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 56. Artinya, kehadiran media realita dalam proses pembelajaran membuat sebagian besar peserta didik dengan mudah dapat memahami materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana. Hal ini didukung oleh pendapat dari M. Djauhar Siddiq, dkk (2008) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media realita sebagai bahan pembelajaran dan sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran agar semakin efektif.

Dilihat dari rata-rata hasil posttest dan nilai ketuntasan, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana antara peserta didik yang diajar menggunakan media gambar dengan peserta didik yang diajar menggunakan media realita. Hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} (5,340) > t_{tabel} (1,997)$ dengan demikian dapat dinyatakan H_a diterima dan H_o ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan data hasil nilai posttest peserta didik di kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal-hal menyebabkan adanya perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang hanya diajar dengan media gambar dengan peserta didik yang diajar menggunakan media realita karena kelas eksperimen diajar menggunakan media realita berupa kotak-kotak berbentuk balok dan kubus sehingga peserta didik lebih bersemangat dan aktif mengikuti proses pembelajaran, dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan media gambar balok dan kubus. Artinya, dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan media realita dalam proses pembelajaran dapat menambah gairah dan motivasi belajar peserta didik, dan penggunaan media dapat menambah

motivasi belajar peserta didik sehingga perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Wina Sanjaya (2011) tentang fungsi dari media pembelajaran.

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media realita pada pembelajaran matematika terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota, maka berdasarkan hasil perhitungan *Effect Size* diperoleh sebesar 1,47 yang diklasifikasikan termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan uraian pembahasan di atas, maka dapat dibuktikan bahwa penggunaan media dapat memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil tes peserta didik, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana yang diajar menggunakan media gambar diperoleh sebesar 72,90 sedangkan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan media realita diperoleh sebesar 86,09. Analisis data hasil belajar peserta didik kelas IV pada kelas kontrol dan eksperimen yang dilakukan menggunakan statistik parametrik yaitu t-test (*Polled Varians*), maka diperoleh $t_{hitung} (5,340) > t_{tabel} (1,997)$. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan media gambar dengan peserta didik yang diajar menggunakan media realita dalam pembelajaran matematika pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota. Dan hasil perhitungan *effect size* data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh sebesar 1,47 dapat diklasifikasikan dalam kategori tinggi, yang berarti bahwa penggunaan media realita memberikan efektivitas (pengaruh) yang tinggi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 17 Pontianak Kota.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Penggunaan media realita pada pembelajaran matematika dapat memberikan pengaruh yang positif dalam memacu motivasi peserta didik belajar sehingga menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jadi penggunaan media realita ini dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran, khususnya oleh guru matematika pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana di kelas IV Sekolah Dasar. 2) Bagi yang ingin memanfaatkan media realita dalam pembelajaran matematika pada materi pembelajaran menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana, diharapkan dapat selektif dalam memilih kotak-kotak dengan memperhatikan jenis dan ukurannya terutama kotak yang berbentuk kubus.

DAFTAR RUJUKAN

- Arief S. Sadiman, dkk. (2012). Media Pendidikan. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Basuki Wibawa dan Farida Mukti. (1993). Media Pengajaran. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- M. Subana dan Sudrajat. (2011). Dasar-dasar Penelitian Ilmiah. Bandung: Pustaka Ceria
- M. Djauhar Siddiq, dkk. (2008). Pengembangan Bahan Pembelajaran SD. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Depertamen Pendidikan Nasional
- Nyimas Aisyah, dkk. (2008). Pengembangan Pembelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktur Ketenagaan: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Sri Subarinah. (2006). Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Wina Sanjaya. (2011). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Bandung: Prenada Media